东三省 2024-2025 学年高三 上学期 12 月调研测试数学试题

学校:_____姓名：_____班级：_____考号：_____

一、单选题

1．已知集合 $M=\left\{x\middle|-25<x^3<25\right\},N=\{-4,-3,-1,0,2,3\}$，则 $M\cap N=$（　）

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

2．若 $z=5+\mathrm{i}$，则 $\dfrac{z+\bar{z}}{\mathrm{i}}=$（　）

A．$-10\mathrm{i}$　　B．10　　C．26　　D．$-26\mathrm{i}$

3．设 $\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AC}$ 是两个不共线的向量，$\overrightarrow{DB}$ 是 $\overrightarrow{AB}$ 在 $\overrightarrow{BC}$ 上的投影向量，则下列结论正确的是（　）

A．$\overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{BD}=\overrightarrow{BD}^2$　　B．$\overrightarrow{AC}\cdot\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AD}^2$　　C．$\overrightarrow{BD}\cdot\overrightarrow{DC}=\overrightarrow{AD}^2$　　D．$\overrightarrow{AC}\cdot\overrightarrow{CD}=\overrightarrow{CD}^2$

4．已知 $A\left(x_1,y_1\right),B\left(x_2,y_2\right)$ 是函数 $y=\ln x$ 的图象上两个不同的点，则（　）

A．$\mathrm{e}^{\frac{y_1+y_2}{2}}>\sqrt{x_1x_2}$　　B．$\mathrm{e}^{\frac{y_1+y_2}{2}}>\dfrac{x_1+x_2}{2}$　　C．$\mathrm{e}^{\frac{y_1+y_2}{2}}<\sqrt{x_1x_2}$　　D．$\mathrm{e}^{\frac{y_1+y_2}{2}}<\dfrac{x_1+x_2}{2}$

5．已知正三棱台 $ABC-A_1B_1C_1$ 的上底面边长 $A_1B_1=2$，下底面边长 $AB=6$，侧棱 A_1A 与底面 ABC 所成角的正切值为 2，则该正三棱台的体积为（　）

A．52　　B．$52\sqrt{3}$　　C．$\dfrac{104}{3}$　　D．$\dfrac{104\sqrt{3}}{3}$

6．已知圆 $C_1:x^2+y^2-2ax+a^2-1=0$ 与圆 $C_2:x^2+y^2-4by+4b^2-1=0\left(a,b\in\mathbf{R}\right)$ 有且仅有三条公切线，则 $a-2b$ 的取值范围是（　）

A．$(-\infty,-2]\cup[2,+\infty)$　　B．$[-2,2]$

C．$\left(-\infty,-2\sqrt{2}\right]\cup\left[2\sqrt{2},+\infty\right)$　　D．$\left[-2\sqrt{2},2\sqrt{2}\right]$

7．设 $a=\sqrt{\mathrm{e}}-1,b=\dfrac{1}{2},c=1-\ln\dfrac{3}{2}$，则（　）

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

8．已知函数 $f\left(x\right)=\dfrac{x^2}{m+1}+2\left(n+1\right)x-2x\ln x\left(m,n\in\mathbf{R}\right)$ 没有极值点，则 $\dfrac{n}{m+1}$ 的最小值为（　）

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

二、多选题

9．定义$f(x)=[x]$，其中$[x]$表示不超过x的最大整数，例如：$[3.2]=3,[-0.3]=-1$，则下列说法正确的是（　）

A．$|x-y|<1$是$[x]=[y]$成立的充分不必要条件

B．$g(x)=x-[x]$是周期函数

C．$[x]+[y]\le[x+y]$

D．$h(x)=\frac{[x]}{x}$是奇函数

10．已知函数$f(x)=\sin\left(\omega x+\frac{\pi}{6}\right)(\omega>0)$在$x=\frac{\pi}{3}$时取得极大值，则（　）

A．函数$f(x)$在区间$\left(0,\frac{\pi}{3}\right)$上单调递增

B．函数$f(x)$的图象关于点$\left(-\frac{\pi}{6},0\right)$中心对称

C．函数$f(x)$的图象关于直线$x=\frac{\pi}{2}$对称

D．函数$f(x)$在区间$(0,2\pi)$上至少存在两个极值点

11．已知点$A(1,0),B(0,2),M(m,n)$是圆$C:(x-5)^2+(y-2)^2=16$上的动点，点$N(s,t)$是直线AB上的动点，过N作圆C的两条切线，切点分别为S,T，则（　）

A．M和N两点之间距离的最小值小于$\frac{1}{2}$

B．当$\angle$MBA最大时，$\triangle MBC$的面积是$6\sqrt{2}$

C．直线ST过定点$\left(2,\frac{1}{2}\right)$

D．$|ST|$的最小值是$\frac{8\sqrt{5}}{5}$

三、填空题

12．记S_n为等差数列$\{a_n\}$的前n项和，若$a_3+a_4=12,2a_2+a_5=15$，则$S_{15}=$_____.

13．已知α是第二象限角，$\sin\left(\alpha+\frac{\pi}{4}\right)=\frac{\sqrt{10}}{10}$，则$\tan 2\alpha=$_____.

14．在长方体$ABCD-A_1B_1C_1D_1$中，$AB=\sqrt{3},AA_1=1,M$是棱AD的中点，平面$ABCD$截一球面得圆M，平面AB_1C_1D截该球面得一圆N，已知圆M和圆N的半径分别为2和3，则该球的表面积为_____.

四、解答题

15．在锐角$\triangle ABC$中，内角A,B,C的对边分别为

$a,b,c,b\cos C+c\cos B=4,4\sin 2C=\sqrt{3}c\cos C$.

(1)求角A；

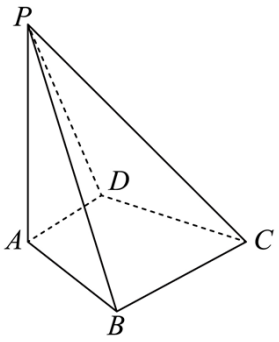
(2)若$\triangle ABC$的面积为$4\sqrt{3}$，求$\triangle ABC$的周长.

16．设函数$f(x)=\frac{1}{3}x^3-(2a+1)x^2+8ax+32a^2$，其中$a$是常数.

(1)讨论$f(x)$的单调性；

(2)若$x=1$是函数$f(x)$的极值点，证明：函数$f(x)$的图象关于点$M\left(\frac{3}{2},f\left(\frac{3}{2}\right)\right)$成中心对称.

17．如图，在四棱锥$P-ABCD$中，$PA\perp$平面$ABCD$，设平面PBC和平面PAD的交线为$l,l/\!/BC$.



(1)若$AB\perp BC$，证明：平面$PAD\perp$平面PAB；

(2)若$AB=AD=1,PA=\sqrt{2},\angle ABC=120°$，平面$ABCD$与平面$PCD$所成角的正弦值为$\frac{2\sqrt{2}}{3}$，求异面直线$PC$与$AB$所成角的余弦值.

18．已知数列$\{a_n\}$的首项为1，其前n项和为S_n，等比数列$\{b_n\}$是首项为1的递增数列，若$3na_{n+1}-6S_n=n(n+1)(n+2),8b_2+2b_4=b_6$.

(1)求数列$\{a_n\}$和$\{b_n\}$的通项公式；

(2)证明：$\frac{1}{a_1}+\frac{1}{a_2}+\frac{1}{a_3}+\cdots+\frac{1}{a_n}<2$；

(3)求使得$a_n\geq b_n$成立的最大整数n.

19．已知椭圆$E:\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1(a>b>0)$的离心率为$\frac{\sqrt{2}}{2}$，以焦点和短轴端点为顶点的四边形的面积为16.

(1)求E的方程；

(2)已知点$M(0,-1),M_1(1,1),\overrightarrow{MM_{n+1}}=\overrightarrow{MM_n}+\overrightarrow{MM_1}(n\in\mathbf{N}^*),\overrightarrow{OM_n}//\overrightarrow{ON_n}$，且$\overrightarrow{OM_n}\cdot\overrightarrow{ON_n}=2$.（$O$为坐标原点）.

①证明：点N_n在同一个圆上；

②将①中的圆向左平移2个单位长度，向上平移1个单位长度得到一个新圆，已知$P(x_0,y_0)$是该圆上的任意一点，过点P作该圆的切线，设切线与E交于C,D两点，求$\overrightarrow{OC}\cdot\overrightarrow{OD}$的取值范围.

参考答案：

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

1．C

【分析】解不等式求出集合A，再由交集的运算求解即可；

【详解】因为$M=\left\{x\middle|-25<x^3<25\right\}=\left\{x\middle|-\sqrt[3]{25}<x<\sqrt[3]{25}\right\}$，$N=\{-4,-3,-1,0,2,3\}$，

所以$M\cap N=\{-1,0,2\}$.

故选：C.

2．A

【分析】首先根据共轭复数的概念求得$\bar{z}$，再代入式子中根据复数的四则运算法则进行求解即可

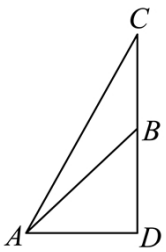
【详解】由$z=5+\mathrm{i}$，得$\bar{z}=5-\mathrm{i},z+\bar{z}=10$，则$\dfrac{\bar{z}+z}{\mathrm{i}}=\dfrac{10}{\mathrm{i}}=-10\mathrm{i}$.

故选：A

3．B

【分析】由题意画出图形，令$AD\perp CD$，结合向量数量积的定义逐项判断即可；

【详解】



如图，由题意可设$AD\perp CD$，

对于A，由数量积的定义可得$\overrightarrow{BA}\times\overrightarrow{BD}=\overrightarrow{BD}^2$，故A错误；

对于B，根据向量数量积的定义得$\overrightarrow{AC}\cdot\overrightarrow{AD}=\left|\overrightarrow{AC}\right|\cdot\left|\overrightarrow{AD}\right|\cos\angle CAD=\overrightarrow{AD}^2$，故B正确；

对于C，设$\left|\overrightarrow{BD}\right|=m,\left|\overrightarrow{DC}\right|=n$，则$\overrightarrow{BD}\times\overrightarrow{DC}=-mn$，由于$\left|\overrightarrow{AD}\right|$可以为任意正数，故C错误；

对于D，由数量积的定义可得$\overrightarrow{CA}\times\overrightarrow{CD}=\overrightarrow{CD}^2$，故D错误；

故选：B.

4．D

【分析】由对数函数的运算性质可得 AC 错误；由对数函数，指数函数以及对数的运算性质可得 B 错误，D 正确；

【详解】对于 A、C，因为 $\frac{y_1+y_2}{2}=\frac{\ln x_1+\ln x_2}{2}=\ln\sqrt{x_1x_2}$，所以 $e^{\frac{y_1+y_2}{2}}=\sqrt{x_1x_2}$，故 A，C 错误；

对于 B、D，由题意知 $x_1\neq x_2$，因为函数 $y=\ln x$ 是增函数，所以 $\ln x_1\neq\ln x_2$，即 $x_1\neq x_2$，

结合基本不等式，$\frac{y_1+y_2}{2}=\frac{\ln x_1+\ln x_2}{2}=\ln\sqrt{x_1x_2}<\ln\frac{x_1+x_2}{2}$，

因为 $y=e^x$ 是增函数，所以 $e^{\frac{y_1+y_2}{2}}<e^{\ln\frac{x_1+x_2}{2}}=\frac{x_1+x_2}{2}$，故 D 正确，B 错误；

故选：D.

5．C

【分析】将正三棱台 $ABC-A_1B_1C_1$ 补成正三棱锥 $P-ABC$，得到 $\angle PAO$ 即为棱 A_1A 与底面 ABC 所成的角，再由棱台的体积公式求解即可；

【详解】将正三棱台 $ABC-A_1B_1C_1$ 补成正三棱锥 $P-ABC$，

则 A_1A 与平面 ABC 所成角即为 PA 与平面 ABC 所成角，

设点 P 在平面 ABC 上的射影为 O，在平面 $A_1B_1C_1$ 上的射影为 O_1，

则 O 为 $\triangle ABC$ 的中心，O_1 为 $\triangle A_1B_1C_1$ 的中心，$\angle PAO$ 即为棱 A_1A 与底面 ABC 所成的角，所以 $\tan\angle PAO=2$，

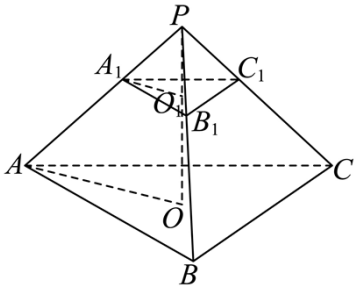
由于 $O_1A_1=\frac{2\sqrt{3}}{3},OA=2\sqrt{3},\tan\angle PAO=\frac{PO_1}{A_1O_1}=\frac{PO}{AO}=2$，

故 $PO_1=2A_1O_1=\frac{4\sqrt{3}}{3},PO=2AO=4\sqrt{3}$，

所以棱台的高 $OO_1=\frac{8\sqrt{3}}{3}$，又上、下底面的面积分别为 $\sqrt{3}$ 和 $9\sqrt{3}$，

所以棱台的体积 $V=\frac{1}{3}\left(\sqrt{3}+\sqrt{9\sqrt{3}\times\sqrt{3}}+9\sqrt{3}\right)\times\frac{8\sqrt{3}}{3}=\frac{104}{3}$.

故选：C.



6．D

【分析】根据公切线条数可确定两圆外切，由圆与圆位置关系的判断可构造方程得到$a^2+4b^2=4$，令$t=a-2b$，代入消元，将问题转化为一元二次方程有解的问题，由此可求得t的取值范围.

【详解】由圆C_1方程知：圆心$C_1(a,0)$，半径$r_1=1$；

由圆C_2方程知：圆心$C_2(0,2b)$，半径$r_2=1$；

Q圆C_1和圆C_2有且仅有三条公切线，$\therefore$两圆外切，

$\therefore|C_1C_2|=\sqrt{a^2+4b^2}=r_1+r_2=2$，即$a^2+4b^2=4$，

设$a-2b=t$，则$a=t+2b$，$\therefore a^2+4b^2=(t+2b)^2+4b^2=8b^2+4tb+t^2=4$，

即$8b^2+4tb+t^2-4=0$，$\therefore\Delta=16t^2-32(t^2-4)\geq 0$，解得：$-2\sqrt{2}\leqslant t\leqslant 2\sqrt{2}$，

$\therefore a-2b$的取值范围为$\left[-2\sqrt{2},2\sqrt{2}\right]$.

故选：D.

7．B

【分析】首先通过数值放缩判断a与b及c与b的大小关系，然后构造函数

$f(x)=\mathrm{e}^{x-1}-2x+1+\ln x$，

利用导数研究函数$f(x)$的单调性，借助函数单调性判断a与c的大小关系.

【详解】因为$a=\sqrt{\mathrm{e}}-1>\sqrt{2.25}-1=\frac{1}{2}$，所以$a>b$；

因为函数$y=\ln x$单调递增，$\sqrt{\mathrm{e}}>\frac{3}{2}$，所以$\ln\frac{3}{2}<\ln\sqrt{\mathrm{e}}$，即$\ln\frac{3}{2}<\frac{1}{2}$，则$1-\ln\frac{3}{2}>\frac{1}{2}$，所以$c>b$；

构造函数$f(x)=\mathrm{e}^{x-1}-2x+1+\ln x$，则$f'(x)=\mathrm{e}^{x-1}-2+\frac{1}{x}$，

令 $g(x)=\mathrm{e}^{x-1}-2+\frac{1}{x}$，则 $g'(x)=\mathrm{e}^{x-1}-\frac{1}{x^2}$，

显然 $g'(x)$ 在 $[1,+\infty)$ 上单调递增，所以 $g'(x)\geq g'(1)=0$，

故 $f'(x)$ 在 $[1,+\infty)$ 上单调递增，所以 $f'(x)\geq f'(1)=0$，所以 $f(x)$ 在 $[1,+\infty)$ 上单调递增，

从而 $f\left(\frac{3}{2}\right)>f(1)=0$，故有 $\sqrt{\mathrm{e}}-2\times\frac{3}{2}+1+\ln\frac{3}{2}>0$，整理得 $\sqrt{\mathrm{e}}-1>1-\ln\frac{3}{2}$，

所以 $a>c$，故 $a>c>b$.

故选：B

8．A

【分析】分析可知，$m+1>0$，可知 $\frac{x}{m+1}+n\geq\ln x$ 在 $(0,+\infty)$ 上恒成立，故需要有

$x+n(m+1)\geq(m+1)\ln x$ 在 $(0,+\infty)$ 上恒成立（等号不恒成立），$g(x)=(m+1)\ln x(x>0)$，求

出函数 $g(x)$ 的斜率为1的切线方程，可得出 $\frac{n}{m+1}\geq-\frac{1}{m+1}+\frac{\ln(m+1)}{m+1}$，令 $t=m+1>0$，则

$y=-\frac{1}{m+1}+\frac{\ln(m+1)}{m+1}=\frac{\ln t-1}{t}$，利用导数求出 $y=\frac{\ln t-1}{t}$ 的最大值，即为所求.

【详解】因为 $f(x)=\frac{x^2}{m+1}+2(n+1)x-2x\ln x(m,n\in\mathbf{R})$，

依题意 $f'(x)=2\left(\frac{x}{m+1}+n-\ln x\right)$ 在 $(0,+\infty)$ 上没有变号零点，

令 $h(x)=\frac{x}{m+1}+n-\ln x$，其中 $x>0$，

若 $m+1<0$，则 $h'(x)=\frac{1}{m+1}-\frac{1}{x}<0$，则函数 $h(x)$ 在 $(0,+\infty)$ 上为减函数，

当 $x\to0^+$ 时，$h(x)\to+\infty$；当 $x\to+\infty$ 时，$h(x)\to-\infty$，

所以，存在 $x_0>0$，使得 $f'(x_0)=0$，

且当 $0<x<x_0$ 时，$f'(x)>0$，此时函数 $f(x)$ 单调递增，

当 $x>x_0$ 时，$f'(x)<0$，此时函数 $f(x)$ 单调递减，不合乎题意，

所以，$\frac{1}{m+1}>0$，从而 $m+1>0$，

因为当 $x\to0^+$ 时，$h(x)\to+\infty$，所以需满足 $\frac{x}{m+1}+n\geq\ln x$ 在 $(0,+\infty)$ 上恒成立，

故需要有 $x+n(m+1)\geq(m+1)\ln x$ 在 $(0,+\infty)$ 上恒成立（等号不恒成立），

设 $g(x)=(m+1)\ln x(x>0)$，令 $g'(x)=\frac{m+1}{x}=1$，得 $x=m+1$，

所以函数$g(x)$的斜率为1的切线方程为$y-(m+1)\ln(m+1)=x-(m+1)$，

即$y=x-(m+1)+(m+1)\ln(m+1)$，

所以只需要$n(m+1)\geq-(m+1)+(m+1)\ln(m+1)$，

所以只需要$\frac{n}{m+1}\geq-\frac{1}{m+1}+\frac{\ln(m+1)}{m+1}$即可，

令$t=m+1>0$，则$y=-\frac{1}{m+1}+\frac{\ln(m+1)}{m+1}=\frac{\ln t-1}{t}$，

故$y'=\frac{2-\ln t}{t^2}$，当$0<t<\mathrm{e}^2$时，$y'>0$，当$t>e^2$时，$y'<0$，

所以，函数$y=\frac{\ln t-1}{t}$的单调递增区间为$(0,\mathrm{e}^2)$，递减区间为$(\mathrm{e}^2,+\infty)$，

所以当$t=\mathrm{e}^2$时取得唯一的极大值，即最大值，所以$y_{\max}=\frac{1}{\mathrm{e}^2}$，所以$\frac{n}{m+1}\geq\frac{1}{\mathrm{e}^2}$.

所以，$\frac{n}{m+1}$的最小值为$\frac{1}{\mathrm{e}^2}$.

故选：A.

【点睛】关键点点睛：解本题的关键在于分析出$m+1>0$，得出$x+n(m+1)\geq(m+1)\ln x$，并求出函数$g(x)=(m+1)\ln x(x>0)$的斜率为1的切线方程，进一步得出关于m、n所满足的不等式，然后从不等式中分离出$\frac{n}{m+1}$，进而通过构造新函数求解最值.

9．BC

【分析】举反例，结合题意中函数新定义和奇函数的性质可得 A、D 错误；结合函数新定义验证$g(x+1)=g(x)$可得 B 正确；结合函数新定义证明当$x\geq0$时，

$[x+y]=[x-[x]+[x]+y-[y]+[y]]=[x]+[y]+[x-[x]+y-[y]]\geq[x]+[y]$可得 C 正确；

【详解】对于 A，取$x=0.9,y=1.1$，则$|x-y|=0.2<1$，但$[x]=[0.9]=0,[y]=[1.1]=1$，不满足$[x]=[y]$，故 A 错误；

对于 B，$g(x+1)=x+1-[x+1]=x+1-([x]+1)=x-[x]=g(x)$，故 B 正确；

对于 C，因为$x-[x]\geq0$，若$x\geq0$，则$[x]\geq0$，

所以$[x+y]=[x-[x]+[x]+y-[y]+[y]]=[x]+[y]+[x-[x]+y-[y]]\geq[x]+[y]$，故 C 正确；

对于 D，因为$h(0.5)=\frac{[0.5]}{0.5}=0,h(-0.5)=\frac{[-0.5]}{-0.5}=2$，所以$h(-0.5)\neq-h(0.5)$，所以$h(x)$

不是奇函数，故 D 错误.

故选：BC.

10．BD

【分析】先根据函数 $f\left(x\right)$ 在 $x=\frac{\pi}{3}$ 时取得极大值求出 ω 的所有可能取值，进而确定解析式，最后通过正弦型函数图象及其性质逐一判断选项正误即可.

【详解】因为函数 $f\left(x\right)=\sin\left(\omega x+\frac{\pi}{6}\right)(\omega>0)$ 在 $x=\frac{\pi}{3}$ 时取得极大值，

所以 $\frac{\omega\pi}{3}+\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{2}+2k\pi,k\in\mathbf{N}$，得 $\omega=6k+1,k\in\mathbf{N}$，

故 $f\left(x\right)=\sin\left[\left(6k+1\right)x+\frac{\pi}{6}\right],k\in\mathbf{N}$，

则 $f\left(-\frac{\pi}{6}+x\right)+f\left(-\frac{\pi}{6}-x\right)=0$，所以 $f\left(x\right)$ 的图象关于点 $\left(-\frac{\pi}{6},0\right)$ 中心对称，B 正确；

令 $k=1$，则 $f\left(x\right)=\sin\left(7x+\frac{\pi}{6}\right)$，显然当 $x=\frac{\pi}{21}$ 时 $f\left(x\right)$ 取得极大值，所以函数 $f\left(x\right)$ 在区间 $\left(0,\frac{\pi}{3}\right)$ 上不一定单调递增，A 错误；

当 $k=0$ 时，$f\left(\frac{\pi}{2}\right)=\sin\left(\frac{\pi}{2}+\frac{\pi}{6}\right)=\frac{\sqrt{3}}{2}<1$，所以函数 $f\left(x\right)$ 的图象不一定关于直线 $x=\frac{\pi}{2}$ 对称，C 错误；

令 $\left(6k+1\right)x+\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{2}+m\pi$，$m\in\mathbf{Z},k\in\mathbf{N}$，得 $x=\frac{\pi}{3\left(6k+1\right)}+\frac{m\pi}{6k+1},m\in\mathbf{Z},k\in\mathbf{N}$，则在区间 $\left(0,2\pi\right)$ 上必有两个极值点 $\frac{\pi}{3\left(6k+1\right)}$ 和 $\frac{4\pi}{3\left(6k+1\right)}$，故 D 正确.

故选：BD

11．AD

【分析】由点到直线的距离公式求出圆心 C 到直线 AB 的距离，再由数形结合求出最小距离可得 A 正确；当 MB 与圆 C 相切时 $\angle$MBA 取得最大值或者最小值，再由三角形的面积公式可得 B 错误；结合两点间距离公式和圆的标准方程求出以 N 为圆心，$\left|NS\right|$ 为半径的圆的方程，再由两圆方程得到公共弦方程，再由直线过定点可得 C 错误；设 $\left|NC\right|=p$，由勾股定理得到 $\left|ST\right|$，再当 p 取最小值 $2\sqrt{5}$ 时 $\left|ST\right|$ 最小可得 D 正确；

【详解】对于 A，直线 AB 的方程为 $2x+y-2=0$，圆心 C 到直线 AB 的距离为

$\frac{\left|2\times5+2-2\right|}{\sqrt{2^2+1^2}}=\frac{10}{\sqrt{5}}=2\sqrt{5}>4$，

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/057063026112010011