达州市普通高中 2021 届第二次诊断性测试

数学试题（理科）

注意事项：

1.答题前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上.

2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑．如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号．回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷无效.

3.考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回.

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．设集合 $A=\{x\in\mathbf{Z}\mid -1\leqslant x\leqslant 3\}$，$B=\{x\mid x>0\}$，则 $A\cap B=$ B.

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

2．复数 z 满足 $zi=\sqrt{2}-\mathrm{i}$，则 $|z|=$ C.

A．1　　B．$\sqrt{2}$　　C．$\sqrt{3}$　　D．2

3．下列命题正确的是 C

A．“$\forall x>0,\ x^2+x>1$”的否定是“$\exists x_0>0,\ x_0^2+x_0<1$”

B．“若 $x>0$，则 $x^2+x>1$”的否命题是“若 $x\leqslant 0$，则 $x^2+x<1$”

C．“$\exists x_0>0,\ x_0^2+x_0\leqslant 1$”的否定是“$\forall x>0,\ x^2+x>1$”

D．“若 $x>0$，则 $x^2+x>1$”的逆命题是“若 $x^2+x<1$，则 $x<0$”

4．已知函数 $f(x)$ 与 $g(x)$ 的部分图象如图 1，则图 2 可能是下列哪个函数的部分图象

A．$y=f(g(x))$

B．$y=f(x)g(x)$

C．$y=g(f(x))$

D．$y=\dfrac{f(x)}{g(x)}$

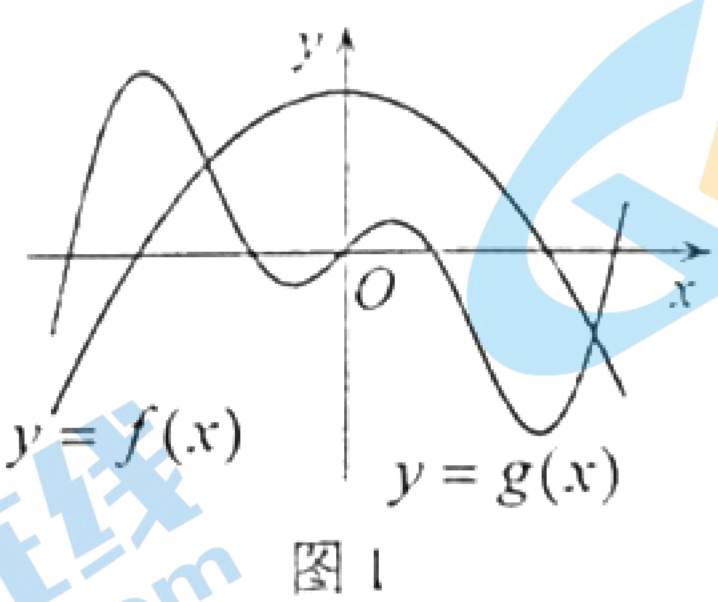


图 1

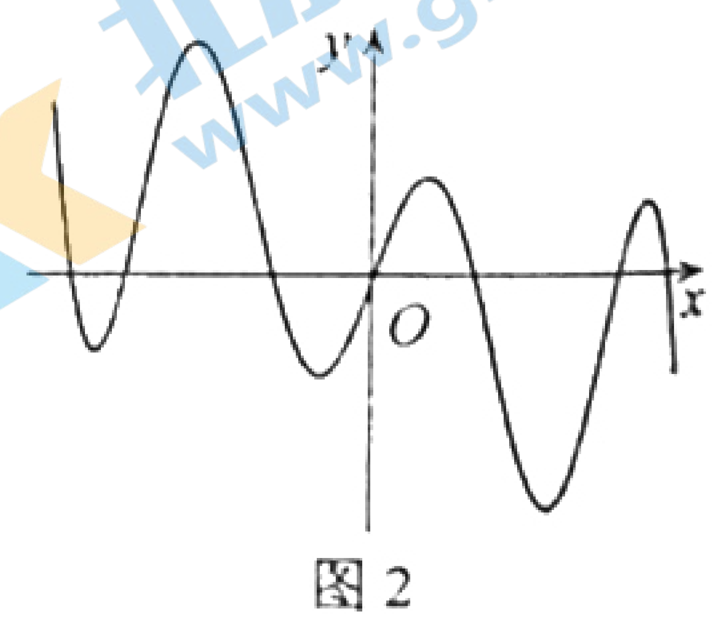


图 2

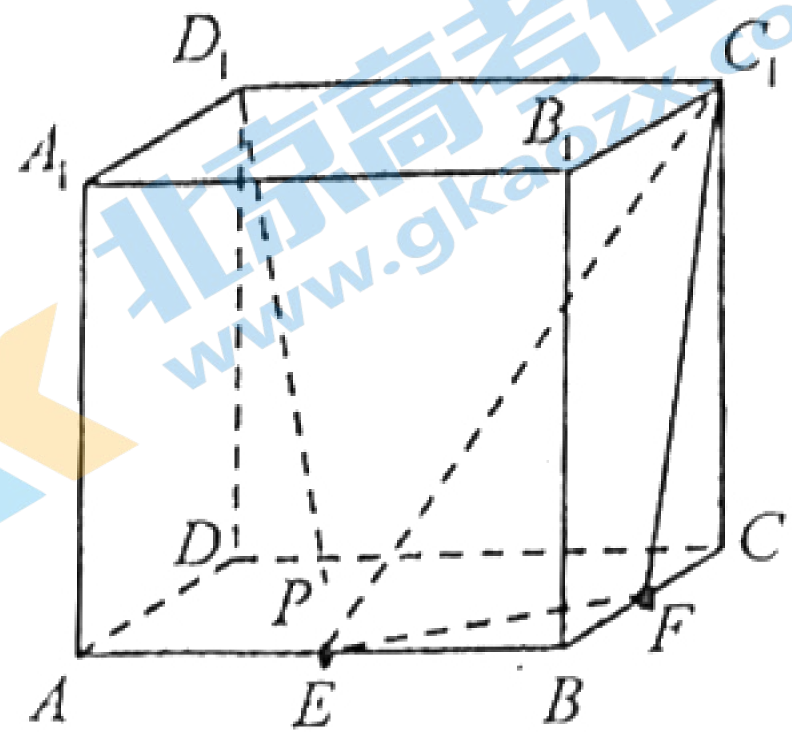
5．已知向量 $\boldsymbol{a}$，$\boldsymbol{b}$ 满足 $|\boldsymbol{a}|=1$，$\boldsymbol{a}\cdot(\boldsymbol{a}-2\boldsymbol{b})=-5$，则 $\boldsymbol{a}\cdot\boldsymbol{b}=$ D

A．2　　B．$\sqrt{2}$　　C．$\sqrt{3}$　　D．3

6．若 A，B 为双曲线 $\dfrac{x^2}{4}-\dfrac{y^2}{12}=1$ 的左，右焦点，C 为该双曲线上一点，且 $\cos\angle ACB=\dfrac{3}{5}$，则 $\triangle ABC$ 的周长为

A．24　　B．20　　C．16　　D．12

7. 如图，在棱长为1的正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中，P 为正方形 $ABCD$ 内（包括边界）的一动点，E，F 分别为棱 AB，BC 的中点，若直线 D_1P 与平面 EFC_1 无公共点，则线段 D_1P 的长度的范围是（ ）



A. $[\frac{\sqrt{5}}{4}, \frac{3\sqrt{2}}{4}]$

B. $[\frac{3\sqrt{2}}{4}, \frac{\sqrt{5}}{2}]$

C. $[\frac{3\sqrt{2}}{4}, \frac{3\sqrt{5}}{4}]$

D. $[1, \frac{\sqrt{5}}{2}]$

8. 已知 $(ax+1)^7=a_0+a_1x+a_2x^2+\cdots+a_7x^7$，若 $a_2=84$，则 $a=$

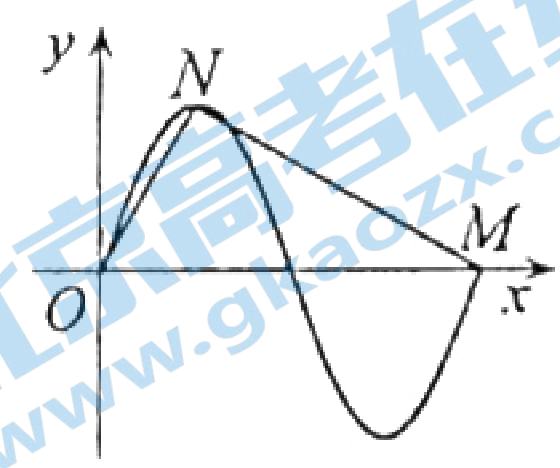
A. 2　　B. ± 2　　C. $\sqrt{2}$　　D. $\pm\sqrt{2}$

9. 已知 $P(a, b)$ 是圆 $x^2+y^2=1$ 上的点，下列结论正确的是 A. D.

A. $ab\geqslant\frac{1}{2}$　　B. $2^{a^2}+2^{b^2}$ 最大值是 $2\sqrt{2}$

C. $2^{1-a^2}\leqslant 3^{|b|}$　　D. $2\lg|a|\geqslant\lg(1+b)$

10. 函数 $f(x)=A\sin\omega x(A>0, \omega>0)$ 的部分图象如图，O 为坐标原点，M 点是该图象与 x 轴的一个交点，N 点是该图象的一个最高点，且 $ON\perp MN$，$|MN|=\sqrt{3}$，则 A 与 ω 分别为



A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$，π　　B. $\frac{3}{2}$，π

C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$，$\frac{2\pi}{3}$　　D. $\frac{3}{2}$，$\frac{2\pi}{3}$

11. 已知圆锥的底面圆周和顶点都在一半径为1的球的球面上，当圆锥体积为球体积的 $\frac{1}{4}$ 时，圆锥的高为

A. 1或 $\sqrt{2}$　　B. 1或 $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$　　C. 1或 $\sqrt{3}$　　D. 1或 $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$

12. 已知 F 是椭圆 $\frac{x^2}{a^2}+y^2=1(a>1)$ 的左焦点，A 是该椭圆的右顶点，过点 F 的直线 l（不与 x 轴重合）与该椭圆相交于点 M，N．记 $\angle MAN=\alpha$，设该椭圆的离心率为 e，下列结论正确的是

A. 当 $0<e<1$ 时，$\alpha<\frac{\pi}{2}$　　B. 当 $0<e<\frac{\sqrt{2}}{2}$ 时，$\alpha>\frac{\pi}{2}$

C. 当 $\frac{1}{2}<e<\frac{\sqrt{2}}{2}$ 时，$\alpha>\frac{2\pi}{3}$　　D. 当 $\frac{\sqrt{2}}{2}<e<1$ 时，$\alpha>\frac{3\pi}{4}$

二、填空题：本题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分.

13．若 ξ 为离散型随机变量，且 $\xi \sim B(5, \frac{1}{3})$，则其方差 $D(\xi)=$ ________.

14．二元一次不等式组 $\begin{cases} x-y \leqslant -2, \\ x+y \leqslant 2, \\ x \geqslant -1. \end{cases}$ 对应平面区域的面积是________.

15．已知函数 $f(x)=\begin{cases} x+1, & x \leqslant 0, \\ x^2, & x>0. \end{cases}$ 若 $f(x_1)=f(x_2)$，则 $|x_1-x_2|$ 的取值范围是________.

16．数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1=1$，$a_2=3$，$a_{n+2}=3a_{n+1}-2a_n-3$，若该数列中有且仅有三项满足 $\lambda \leqslant a_n$，则实数 λ 的取值范围是________.

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．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)

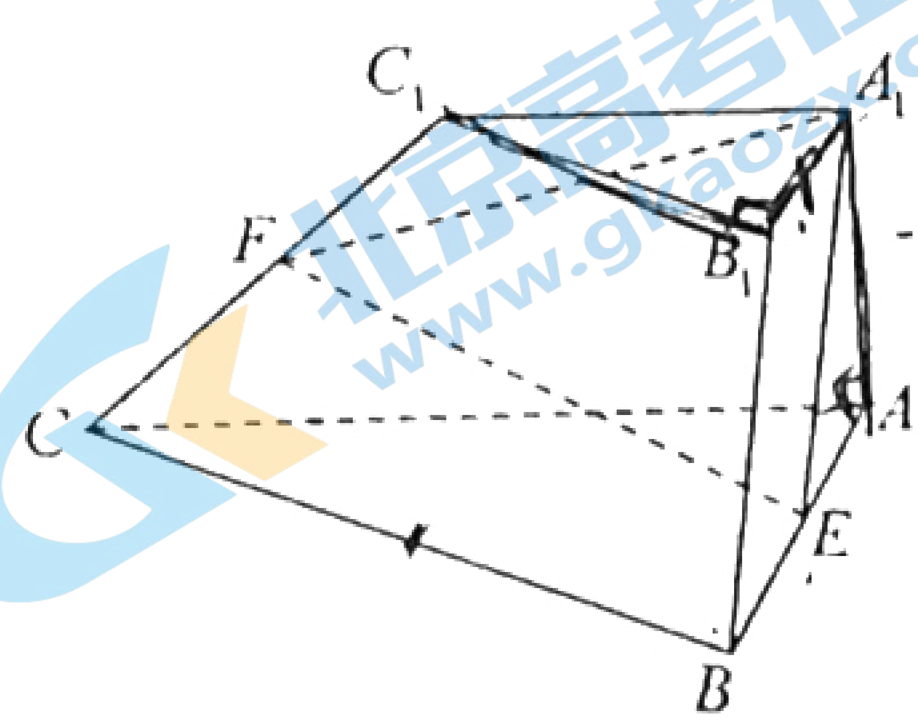
设 $\triangle ABC$ 中角 A，B，C 的对边分别为 a，b，c，$A=\frac{\pi}{3}$.

(1)若 $c=2$，$a=2\sqrt{3}$，求 b；

(2)若 $\triangle ABC$ 为锐角三角形，求 $\cos(2A+2B)+\sin C$ 的取值范围.

18．(12 分)

如图，在三棱台 $ABC-A_1B_1C_1$ 中，$AA_1 \perp$ 平面 ABC，$A_1B_1 \perp B_1C_1$，$AA_1=AB=2A_1B_1=\frac{1}{2}BC=2$.



(1)求证：平面 $BCC_1B_1 \perp$ 平面 ABB_1A_1；

(2)若 E，F 分别为 AB，CC_1 的中点，求平面 A_1EF 与平面 $A_1B_1C_1$ 所成锐二面角的余弦值.

19．(12 分)

在能源和环保的压力下，新能源汽车将成为未来汽车的发展方向．我国大力发展新能源汽车的生产和销售．某市近 6 年的新能源汽车保有量数据如下表

年份代号 x	1	2	3	4	5	6
保有量 y（万辆）	1	1.8	2.7	4	5.9	9.2

(1)从这 6 年中任意选取两年，求这两年中仅有 1 年的新能源汽车保有量大于 4 万辆的概率；

(2)用函数模型 $y=ce^{dx}(c>0)$ 对两个变量 x, y 的关系进行拟合，根据表中数据求出 y 关于 x 的回归方程（系数精确到0.01）.

参考数据：$\bar{x}=3.5$，$\bar{y}=4.1$，$\sum_{i=1}^{6}x_i^2=91$；设 $t_i=\ln y_i$，$\bar{t}=1.16$，$\sum_{i=1}^{6}x_it_i=31.89$.

参考公式：回归直线 $\hat{v}=\hat{a}+\hat{\beta}u$ 的斜率和截距的最小二乘估计公式分别为：

$$\hat{\beta}=\frac{\sum_{i=1}^{n}u_iv_i-n\bar{u}\,\bar{v}}{\sum_{i=1}^{n}u_i^2-n\bar{u}^2},\quad \hat{a}=\bar{v}-\hat{\beta}\bar{u}\qquad e^{-0.35}\approx 0.7047.$$

20．(12 分)

已知点 $F(\frac{1}{6}, 0)$，直线 $l: x=-\frac{1}{6}$，动点 P 到点 F 与到直线 l 的距离相等.

(1)求动点 P 的轨迹 C 的方程；

(2)过 C 上一点 M $(3, \sqrt{2})$ 作圆 $(x-2)^2+y^2=1$（N 为圆心）的两条切线分别与轨迹 C 交于异于 M 的 A，B 两点，求 $\overrightarrow{MN}\cdot\overrightarrow{AB}$.

21．(12 分)

已知定义在 $[0, +\infty)$ 上的函数 $f(x)=\frac{1}{2}x^2+ax+\cos x$.

(1)若 $f(x)$ 为定义域上的增函数，求实数 a 的取值范围；

(2)若 $a=-1$，$f(x_1)=f(x_2)=0$，$x_1\neq x_2$，$f(x_0)$ 为 $f(x)$ 的极小值，求证：$x_1+x_2<2x_0$.

（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.

22．[选修 4-4：坐标系与参数方程](10 分)

直角坐标系 xOy 中，曲线 C_1 的参数方程为 $\begin{cases} x=\frac{\sqrt{2}}{2}t, \\ y=\frac{\sqrt{2}}{2}t-1. \end{cases}$（$t$ 为参数），以 O 为极点，x 轴正半轴为极轴建立极坐标系，曲线 C_2 的极坐标方程为 $\rho^2(1+2\sin^2\theta)=3$.

(1)求 C_1 的普通方程和 C_2 的直角坐标方程；

(2)点 A，B 为 C_1 与 C_2 的交点，C 为曲线 C_2 上一点，求△ABC 面积的最大值.

23．[选修 4-5：不等式选讲](10 分)

已知 $f(x)=|x-1|-a|x+1|$.

(1)若 $a=1$，解不等式 $f(x)\leqslant 1$；

(2)若不等式 $f(x)\leqslant 1$ 无解，求实数 a 的取值范围.

达州市普通高中2021届第二次诊断性测试

理科数学参考答案

一、选择题：

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

二、填空题：本题共4小题，每小题5分，共20分.

13. $\frac{10}{9}$　　14. 1　　15. $[1,\ \frac{5}{4}]\cup\{0\}$　　16. $(1,3]$

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．解：(1) $\because a^2=b^2+c^2-2bc\cos A$,

$\therefore 12=b^2+4-2\times2\times b\times\frac{1}{2}$,

$\therefore b^2-2b-8=0\quad \therefore b=4$.

(2) $\because \cos(2A+2B)+\sin C=\cos[2(\pi-C)]+\sin C$

$=\cos 2C+\sin C$

$=-2\sin^2 C+\sin C+1$

$=-2(\sin C-\frac{1}{4})^2+\frac{9}{8}$.

又$\because \triangle ABC$为锐角三角形，$A=\frac{\pi}{3}$，$\therefore A+C>\frac{\pi}{2}$，$0<C<\frac{\pi}{2}$

$\therefore \frac{\pi}{6}<C<\frac{\pi}{2}$，$\frac{1}{2}<\sin C<1$，

$\therefore \cos(2A+2B)+\sin C$的取值范围是$(0,1)$.

18．解：(1)在三棱台$ABC-A_1B_1C_1$中，$\because A_1B_1\perp B_1C_1$，

$\therefore AB\perp BC$.

$\because AA_1\perp$平面ABC，$BC\subset$平面ABC，$\therefore AA_1\perp BC$.

$\because AA_1\cap AB=A$，且AA_1和AB都在平面ABB_1A_1内，

$\therefore BC\perp$平面ABB_1A_1.

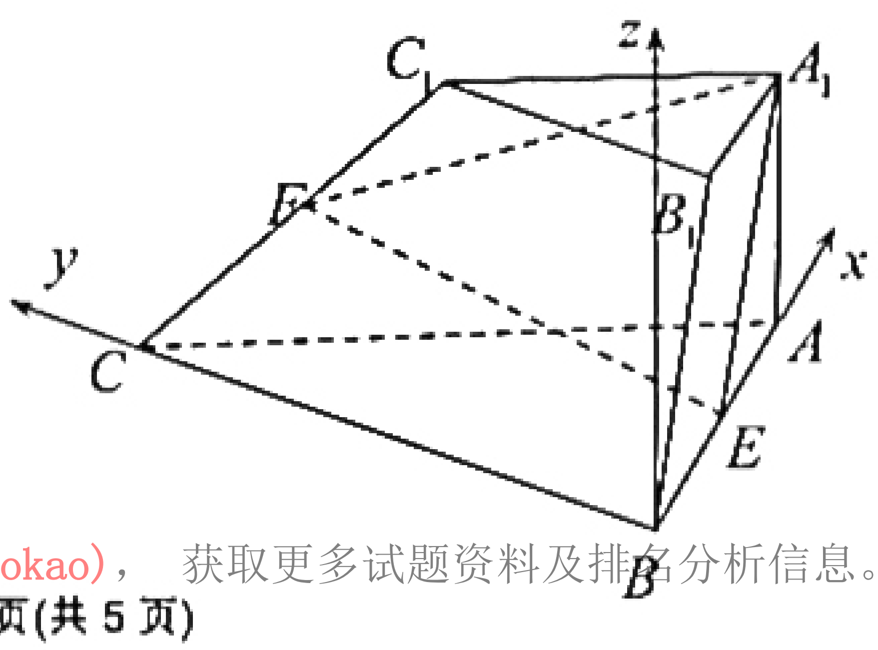
又$\because BC$在平面BCC_1B_1内，

$\therefore$平面$BCC_1B_1\perp$平面ABB_1A_1.

(2) 如图，以B为坐标原点，BA为x轴，BC为y轴，以过B垂直于平面ABC的直线为z轴，建立空间直角坐标系xBy，根据题意得，

$B(0,0,0)$，$A(2,0,0)$，

$C(0,4,0)$，$E(1,0,0)$，



$A_1(2,0,2)$，$F(\frac{1}{2},3,1)$.

∵棱台中平面$A_1B_1C_1$与平面ABC平行，∴平面A_1EF与平面$A_1B_1C_1$所成锐二面角和平面A_1EF与平面ABC所成锐二面角相等.

平面ABC的一个法向量$\boldsymbol{n}_1=(0,0,1)$，设平面A_1EF一个法向量$\boldsymbol{n}_2=(x,y,z)$.

$\overrightarrow{A_1E}=(-1,0,-2)$，$\overrightarrow{A_1F}=(-\frac{3}{2},3,-1)$.

$\because \begin{cases}\boldsymbol{n}_2\cdot\overrightarrow{A_1E}=0\\ \boldsymbol{n}_2\cdot\overrightarrow{A_1F}=0\end{cases}$，$\therefore \begin{cases}-x-2z=0\\ -\frac{3}{2}x+3y-z=0\end{cases}$，

令$y=2$，得$\boldsymbol{n}_2=(6,2,-3)$.

设$\boldsymbol{n}_1$与$\boldsymbol{n}_2$夹角为θ，∴$\cos\theta=\frac{\boldsymbol{n}_1\cdot\boldsymbol{n}_2}{|\boldsymbol{n}_1|\cdot|\boldsymbol{n}_2|}=\frac{-3}{1\times\sqrt{36+4+9}}=-\frac{3}{7}$.

∴平面A_1EF与平面$A_1B_1C_1$所成锐二面角余弦为$\frac{3}{7}$.

19. 解：(1) 设6年中任意选取两年，仅有1年的新能源汽车保有量大于4（万辆）为事件A，∴$P(A)=\frac{C_4^1C_2^1}{C_6^2}=\frac{8}{15}$.

所以，仅有1年的新能源汽车保有量大于4（万辆）的概率为$\frac{8}{15}$.

(2)对$y=ce^{dx}(c>0)$两边取自然对数得：$\ln y=\ln c+dx$，设$t=\ln y$，

∴$t=\ln c+dx$.

$$\therefore d=\frac{\sum_{i=1}^{6}x_it_i-6\bar{x}\,\bar{t}}{\sum_{i=1}^{6}x_i^2-6\bar{x}^2}=\frac{31.89-6\times3.5\times1.16}{91-6\times3.5^2}\approx0.43,$$

∴$\bar{t}=\ln c+0.43\bar{x}$，$\ln c=\bar{t}-0.43\bar{x}=1.16-0.43\times3.5\approx-0.35$.

∵$e^{-0.35}\approx0.7047$，∴$c\approx0.70$，∴$y=0.70e^{0.43x}$.

20. 解：(1) 设点$P(x,y)$，根据题意得：$\sqrt{(x-\frac{1}{6})^2+y^2}=|x+\frac{1}{6}|$，

化简得动点P的轨迹方程为$y^2=\frac{2}{3}x$.

(2) ∵$M(3,\sqrt{2})$，$(x-2)^2+y^2=1$，

∴$x=3$即圆的过点$M(3,\sqrt{2})$一条切线，不妨记$A(3,-\sqrt{2})$.

设直线MB的斜率为k，∴切线MB方程为$y-\sqrt{2}=k(x-3)$，设$B(x_1,y_1)$.

由方程组$\begin{cases} y-\sqrt{2}=k(x-3), \\ y^2=\frac{2}{3}x. \end{cases}$ 得，$y^2-\frac{2}{3k}y+\frac{2\sqrt{2}}{3k}-2=0$， $\therefore \sqrt{2}+y_1=\frac{2}{3k}$.

$\therefore y_1=\frac{2}{3k}-\sqrt{2}$.

又$\because$直线为$y-\sqrt{2}=k(x-3)$，其与圆相切，

$\therefore \frac{|2k-0-3k+\sqrt{2}|}{\sqrt{k^2+1}}=1$ $\therefore k=\frac{\sqrt{2}}{4}$.

$\therefore y_1=\frac{\sqrt{2}}{3}$，$\because$点$B$在曲线$y^2=\frac{2}{3}x$上，$\therefore B(\frac{1}{3},\ \frac{\sqrt{2}}{3})$.

$\therefore \overrightarrow{AB}=(-\frac{8}{3},\ \frac{4\sqrt{2}}{3})$.

又$\overrightarrow{MN}=(-1,\ -\sqrt{2})$，

$\therefore \overrightarrow{MN}\cdot\overrightarrow{AB}=0$.

21. 解：(1)由$f(x)=\frac{1}{2}x^2+ax+\cos x$得，$f'(x)=x+a-\sin x$.

$\because f(x)$为$[0,+\infty)$上的增函数，

$\therefore x\geqslant 0$，$f'(x)=x+a-\sin x\geqslant 0$，$\therefore a\geqslant \sin x-x$，

设$g(x)=\sin x-x(x\geqslant 0)$，$\therefore g'(x)=\cos x-1\leqslant 0$，

$\therefore g(x)$为减函数，$g(x)\leqslant g(0)=0$，

$\therefore a\geqslant 0$时$f(x)$为定义域上的增函数，

所以，实数a的取值范围是$[0,+\infty)$.

(2)$\because a=-1$，$\therefore f(x)=\frac{1}{2}x^2-x+\cos x$，$f'(x)=x-1-\sin x$，

设$h(x)=x-1-\sin x$，$h'(x)=1-\cos x\geqslant 0$，$\therefore f'(x)$为增函数，

$\because f'(0)=0-1-\sin 0=-1<0$，$f'(\pi)=\pi-1-\sin\pi>0$，

$\therefore \exists x_0\in(0,\pi)$，$f'(x_0)=0$，当$x\in(0,x_0)$时，$f'(x)<0$，$f(x)$为减函数；当$x\in(x_0,+\infty)$时，$f'(x)>0$，$f(x)$为增函数，$f(x_0)$为$f(x)$的极小值.

设$x_1<x_2$，$\because f(0)=1>0$，$f(\pi)=\frac{\pi^2}{2}-\pi-1>0$，$\therefore 0<x_1<x_0<x_2<\pi$.

设$F(x)=f(x_0+x)-f(x_0-x)(0<x<\pi)$，

$\therefore F'(x)=2x_0-2-2\sin x_0\cos x$，$\therefore (F'(x))'=2\sin x_0\sin x$.

$\because \sin x_0>0$ $\therefore F'(x)$为增函数.

$F'(0)=2x_0-2-2\sin x_0\cos 0=2x_0-2-2\sin x_0=2(x_0-1-\sin x_0)=2f'(x_0)=0$.

$\therefore F'(x)>F'(0)=0$，$F(x)$为增函数.

$\therefore F(x)>F(0)=f(x_0+0)-f(x_0-0)=0$，

$\therefore f(x_0+x)>f(x_0-x)(0<x<\pi)$.

$\therefore f(x_1)=f(x_2)=f[x_0+(x_2-x_0)]>f[x_0-(x_2-x_0)]=f(2x_0-x_2)$，

又$\because f'(\frac{\pi}{2})=\frac{\pi}{2}-1-\sin\frac{\pi}{2}=\frac{\pi}{2}-2<0$，$\therefore \frac{\pi}{2}<x_0<x_2<\pi$，$\therefore 0<2x_0-x_2<x_0$，

又$x\in(0,x_0)$，$f(x)$为减函数，

$\therefore x_1<2x_0-x_2$，即$x_1+x_2<2x_0$.

22. 解：(1) 消去参数方程$\begin{cases}x=\frac{\sqrt{2}}{2}t,\\ y=\frac{\sqrt{2}}{2}t-1.\end{cases}$中的参数$t$，得到曲线$C_1$的普通方程为

$y=x-1$.

分别将$\rho^2=x^2+y^2$，$\rho\sin\theta=y$代入$\rho^2(1+2\sin^2\theta)=3$即$\rho^2+2(\rho\sin\theta)^2=3$，并化简得曲线$C_2$的直角坐标方程为$\frac{x^2}{3}+y^2=1$.

(2) $\because \begin{cases}y=x-1\\ \frac{x^2}{3}+y^2=1\end{cases}$，$\therefore 4x^2-6x=0$，

$\therefore |AB|=\sqrt{1+1}\,|0-\frac{3}{2}|=\frac{3\sqrt{2}}{2}$.

设$C(\sqrt{3}\cos\theta,\ \sin\theta)$，点$C$到$AB$距离为$d$，

$\therefore d=\frac{|\sqrt{3}\cos\theta-\sin\theta-1|}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{2}}{2}|2\cos(\theta+\frac{\pi}{6})-1|$，

$\therefore d_{max}=\frac{3\sqrt{2}}{2}$

$\therefore (S_{\triangle ABC})_{max}=\frac{1}{2}\times\frac{3\sqrt{2}}{2}\times\frac{3\sqrt{2}}{2}=\frac{9}{4}$.

23. 解：(1) $\because a=1$，$\therefore$解不等式$f(x)\leqslant 1$就是解不等式$|x-1|-|x+1|\leqslant 1$.

当$x<-1$时，原不等式可化为$1-x+x+1\leqslant 1$，$\therefore x\in\varnothing$.

当$-1\leqslant x\leqslant 1$时，原不等式可化为$1-x-x-1\leqslant 1$，$\therefore -\frac{1}{2}\leqslant x\leqslant 1$.

当$x>1$时，原不等式可化为$x-1-x-1\leqslant 1$，$\therefore x>1$.

所以，原不等式解集为$[-\frac{1}{2},+\infty)$.

(2) $f(x)=|x-1|-a|x+1|$

$$\therefore f(x)=\begin{cases}(a-1)x+a+1, x<-1,\\(-a-1)x-a+1,\ -1\leqslant x\leqslant 1,\\(1-a)x-a-1, x>1.\end{cases}$$

当$a\leqslant -1$时，$f(x)_{\min}=f(-1)=2>1$，$\therefore$原不等式无解成立.

当$-1<a<1$时，$f(x)_{\min}=f(1)=-2a$，要原不等式无解，$\therefore -2a>1$，$a<-\dfrac{1}{2}$，

$\therefore -1<a<-\dfrac{1}{2}$.

当$a\geqslant 1$时，$f(0)=1-a\leqslant 0$，$\therefore$原不等式一定有解.

综上，实数a的取值范围是$(-\infty,-\dfrac{1}{2})$.

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。