检　　测　　题

（时间40分钟）

1．已知椭圆$C:\dfrac{x^2}{a^2}+\dfrac{y^2}{4}=1(a>0)$的一个焦点为$(2,0)$,则$a$的值为（　　）

A．$2\sqrt{2}$　　B．$\sqrt{6}$　　C．6　　D．8

2．到两坐标轴距离相等的点的轨迹方程是　　（　　）

A $x-y=0$　　B．$x+y=0$　　C．$|x|-y=0$　　D．$|x|-|y|=0$

3．若圆$x^2+y^2-2x-4y=0$的圆心到直线$x-y+a=0$的距离为$\dfrac{\sqrt{2}}{2}$，则a的值为（　　）

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

4．在平面直角坐标系xOy中，椭圆C的中心在原点，焦点F_1,F_2在x轴上，离心率为$\dfrac{\sqrt{2}}{2}$，过F_1的直线l交椭圆C于A,B两点，且$\triangle ABF_2$的周长为16，则椭圆C的方程为（　　）

A．$\dfrac{x^2}{8}+\dfrac{y^2}{4}=1$　　B．$\dfrac{x^2}{16}+\dfrac{y^2}{4}=1$

C．$\dfrac{x^2}{8}+\dfrac{y^2}{16}=1$　　D．$\dfrac{x^2}{16}+\dfrac{y^2}{8}=1$

5．若双曲线$\mathrm{C}:\dfrac{x^2}{a^2}-\dfrac{y^2}{b^2}=1$（$a>0$，$b>0$）的一条渐近线被圆$(x-2)^2+y^2=4$所截得的弦长为2，则$\mathrm{C}$的离心率为（　　）

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

6.已知双曲线$\dfrac{x^2}{4}-\dfrac{y^2}{b^2}=1$（$b$>0），以原点为圆心，双曲线的实半轴长为半径长的圆与双曲线的两条渐近线相交于A、B、C、D四点，四边形的$ABCD$的面积为2b，则双曲线的方程为（　　）

A．$\dfrac{x^2}{4}-\dfrac{3y^2}{4}=1$　B．$\dfrac{x^2}{4}-\dfrac{4y^2}{3}=1$　C．$\dfrac{x^2}{4}-\dfrac{y^2}{b^2}=1$　D．$\dfrac{x^2}{4}-\dfrac{y^2}{12}=1$

7.已知F_1,F_2是椭圆C的左、右焦点，P是椭圆C上的一点，若$|PF_1|,|PF_2|,|F_1F_2|$构成公比为$\dfrac{1}{2}$的等比数列，则椭圆C的离心率为（　　）

A．$\dfrac{1}{6}$　　B．$\dfrac{1}{4}$　　C．$\dfrac{1}{3}$　　D．$\dfrac{2}{5}$

8.已知双曲线$\frac{x^2}{a^2}-y^2=1(a>0)$与椭圆$\frac{x^2}{9}+\frac{y^2}{4}=1$有相同的焦点，则$a$等于（　　）

A．2　　　B．$\sqrt{6}$　　　C．$2\sqrt{3}$　　　D．$\sqrt{14}$

9. 已知椭圆$\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1(a>b>0)$的两个焦点分别为$F_1,F_2$,点$P$是椭圆上一点，且

$PF_2\perp F_1F_2,\angle PF_1F_2=30°$，那么椭圆的离心率是（　　）

A. $\frac{1}{3}$　　　B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$　　　C. 1　　　D. $\sqrt{3}$

10．经过双曲线$M:\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1(a>0,b>0)$的左焦点作倾斜角为$60°$的直线$l$．若$l$与双曲线$M$的左支有两个不同的交点，则$M$的离心率的取值范围是（　　）

A．$(2,+\infty)$　　　B．$(1,2)$　　　C．$(1,\sqrt{3})$　　　D．$(\sqrt{3},+\infty)$

11、已知点$P(1,2)$到抛物线$C:y^2=2px(p>0)$准线的距离为 2.

（Ⅰ）求 C 的方程及焦点 F 的坐标；

（Ⅱ）设点P关于原点O的对称点为点Q，过点Q作不经过点O的直线与C交于两点A,B，直线PA,PB分别交x轴于M,N两点. 求$|MF|\cdot|NF|$的值.