2018~2019学年广东广州天河区高二上学期理科期末数学试卷

一、选择题（本大题共12小题，每小题5分，共60分）

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

12 D

二、填空题（本大题共4小题，每小题5分，共20分）

13 $\frac{1}{9}$

14 3

15 $x^2=-12y$

16 $\frac{\sqrt{14}}{3}$

三、解答题（本大题共6小题，共70分）

17 （1）$y^2=8x$.

（2）$y=4x-3$.

18 （1）证明见解析．

（2）$\frac{\sqrt{6}}{3}$．

19 （1）$\hat{y}=0.85x+0.6$．

（2）该公司应开设4个分店时，在该区的每个分店的平均利润最大．

20 （1）证明见解析．

（2）$AM=\frac{4\sqrt{2}}{5}$．

21 （1）$\frac{x^2}{8}+\frac{y^2}{4}=1$．

（2）存在$x^2+y^2=\frac{8}{3}$，$|AB|_{\max}=2\sqrt{3}$．

22 （1）圆C的极坐标方程为：$\rho^2+2\rho\cos\theta-2\rho\sin\theta=0$，

直线l的极坐标方程为：$\sin\theta-\cos\theta=\frac{1}{\rho}$．

（2）$\frac{3\sqrt{2}}{2}$．

学而思·爱智康