2019~2020华一高高一上期中数学试卷

一、选择题

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

12 A

二、填空题

13 $\pi-3$

14 2

15 $\{x|2<x<3\}$

16 $a\in(3,8]$

三、解答题

17 （1）$(\complement_U A)\cap(\complement_U B)=\{x|x\leqslant 1或x>5\}$.

（2）$[3,4]$.

18 （1）2 .

（2）2 .

19 （1）$T=\begin{cases}20x-5x^2,1\leqslant x<4\\-10x-\dfrac{90}{x}+\dfrac{125}{2},x\geqslant 4\end{cases}$.

（2）$x=2$时，利润最大为20万元．

20 （1）是“类对称函数”，$x_0=1$．

（2）$t\in\left[-\dfrac{41}{3},-3\right]$．

21 （1）$f(x)$为偶函数，$f(x)$在$(0,+\infty)$上单调递增，在$(-\infty,0)$上单调递减，证明见解析．

（2）$x\geqslant\dfrac{8}{3}$或$x\leqslant -2$．

22 （1）1．

（2）$m\in[2-2\sqrt{2},2\sqrt{2}-2]$．

（3）当$m<1$或$m>\dfrac{5}{4}$时，$h(x)$只有一个实数解，

当$m=1$或$m=\dfrac{5}{4}$时，$h(x)$有2个实数解，

当$1<m<\dfrac{5}{4}$时，$h(x)$有3个实数解．