2020年广东广州越秀区广州市执信中学初三二模数学试卷

一、选择题

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

二、填空题

11 $x \neq 3$

12 $(1,2)$

13 27°

14 $\frac{8}{5}$ 或$\frac{8}{11}$

15 $m \geqslant -2$且$m \neq -1$

16 ①③

三、解答题

17 $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$.

18 证明见解析.

19 化简后得：$\dfrac{m+1}{m}$，代入值后得：$\dfrac{3}{2}$.

20 （1） 1:10

2:2

（2） 79.2

（3） $\dfrac{2}{12}=\dfrac{1}{6}$.

21 （1） AD的长为$10\mathrm{m}$.

（2） 当$a \geqslant 50$时，S的最大值为$1250\mathrm{m}^2$；

当$0<a<50$时，S的最大值为$\left(50a-\dfrac{1}{2}a^2\right)\mathrm{m}^2$.

22 （1） $y=-\dfrac{12}{x}$；$y=-2x-2$.

（2） 存在，$N\left(-8,\dfrac{3}{2}\right)$.

23 （1） $BC=8$.

（2） 画图见解析，$\dfrac{16}{5}$.

24 （1） 抛物线解析式为$y=-\dfrac{1}{6}x^2+\dfrac{5}{3}x+4$.

（2） 当$t=3$时，$\angle PBE=\angle OCD$.

（3） t的值为$\dfrac{10}{3}$或$\dfrac{20}{3}$.

25 （1） 证明见解析.

（2） ① 点P落在直线DB上．证明见解析.

②

(2) $\dfrac{1}{DM} + \dfrac{1}{DN} = 2.$