2018~2019学年广东广州越秀区广州市第二中学初三上学期开学考试数学试卷

一、选择题

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

二、填空题

11 $2(x-\sqrt{5})(x+\sqrt{5})$

12 20

13 $y=465-15t(0\leqslant t\leqslant 31)$

14 $y_1<y_2$

15 1:$(1,\sqrt{3})$

2:$(-\sqrt{3},1)$

3:$(1-\sqrt{3},\sqrt{3}+1)$

16 $\left(\frac{8}{3},\frac{4}{3}\right)$

三、解答题

17 (1) $5\sqrt{x}$.

(2) $22-4\sqrt{10}$.

18 (1) $x_1=0$，$x_2=3$.

(2) $x_1=\dfrac{5+\sqrt{21}}{2}$，$x_2=\dfrac{5-\sqrt{21}}{2}$.

19 16.9.

20 证明见解析.

21 (1) $B(0,3)$.

(2) $y=\dfrac{1}{2}x-1$.

22 (1) $a=7.2$，$b=6$，$c=80\%$，$d=30\%$.

(2) 小英属于甲组.

(3) ①乙组平均分高于甲组，即乙的总体水平高，

②乙组方差比甲组小，即乙的成绩比甲组稳定.

23 (1) 大货车用8辆，小货车用7辆.

(2) $y=100x+9400$（$3\leqslant x\leqslant 8$，且x为整数）.

(3) 使总运费最少的调配方案是：5辆大货车、5辆小货车前往A村；3大货车、2辆小货车前往B村，最少运费为9900元.

24 (1) 证明见解析.

(2) ① 证明见解析.

○

$\bar{2}$ $\mathbf{2}$.

25 (1) ① $B(-2,0)$，$M(4,2)$.

② 四边形$BMNC$为菱形.

(2) $x_1=\dfrac{6+2k}{k-3}$，$x_2=-\dfrac{8}{5}$，$y_1=\dfrac{12k}{k-3}$，$y_2=\dfrac{6}{5}$.

学而思·爱智康