



## 杭州西湖区初二下学期期末数学试卷

### 一、选择题（本大题有10个小题，每小题3分，共30分）

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

### 二、填空题（本题有6个小题，每小题4分，共24分）

11 -6

12 10

13 0

14 1:  $\frac{5m-3}{6}$   
2:  $\frac{a_3+a_4}{2}$

15  $\frac{16\sqrt{3}}{3}$   
备选答案:  $16\sqrt{3}$

16  $40 - 16\sqrt{3}$

### 三、解答题（本大题有7个小题，共66分）

17 (1)  $x = \pm 7$ .

(2)  $x_1 = 2, x_2 = 4$ .



18 (1) 平均数：9.6度，众数：9度，中位数：9度。

(2) 7603.2度。

19 (1) 证明见解析。

(2)  $AB = AC$ 时，证明见解析。

20 (1)  $v = \frac{900}{t} (t > 0)$ 。

(2)  $300 \leq v \leq 360$ 。

21 (1) 4。

(2)  $\triangle DHG$ 为等腰三角形。

22 (1)  $-10; 5\sqrt{5}$ 。

(2)  $a = 0$ 。

23 (1) ①  $EG = EH$ ；证明见解析。

②  $GH$ 平分 $\angle AGE$ ；证明见解析。

(2) ①  $EG = EH$ ；证明见解析。

②  $\angle AGH = \angle C + \angle EGH$ ；证明见解析。