

2018~2019学年广东广州越秀区广州市越秀区二中  
应元学校（应元校区）初一下学期期中数学试卷

一、选择题。（每题3分，共30分）

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

二、填空题。（每题3分，共18分）

11 1:  $-\sqrt{2}$

2:  $\pi - \sqrt{3}$

3: 2

12 -2

13 55.86

14 (0, 3)

15 4.8

16  $(-\frac{1}{3}, 3)$

### 三、解答题. (共72分)

17 (1) 5.6.

(2)  $3 + \sqrt{2}$ .

18 (1)  $\begin{cases} x = 5 \\ y = 1 \end{cases}$ .

(2)  $\begin{cases} m = 1 \\ n = 1 \end{cases}$ .

19 (1)  $AC \parallel BD$ .

(2)  $50^\circ$ .

20 货主应付运费735元.

21 (1)  $S = 3; N = 1, L = 6$ .

(2) 120.

22 (1) 画图见解析.

(2) ①  $a = 1, b = 3$ .

②  $\frac{45}{2}$  或  $\frac{135}{2}$  或  $\frac{225}{2}$ .

23 (1) 4.

(2) ① 线段  $AB$  向左平移4个单位, 向上平移3个单位即可得到线段  $PQ$ .

②  $S_{\triangle ABP} = -y + 6$ , 当  $\triangle ABP$  的面积最大时,  $Q(-2, -5)$ .